(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 23. Dezember 2004 (23.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer $WO\ 2004/110145\ A1$

(51) Internationale Patentklassifikation⁷:
A61B 19/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006309

(22) Internationales Anmeldedatum:

11. Juni 2004 (11.06.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

A01N 1/02,

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

103 26 764.6 13. Juni 2003 (13.06.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BIOTEST AG [DE/DE]; Landsteinerstrasse 5, 63303 Dreieich (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): NEES, Stephan

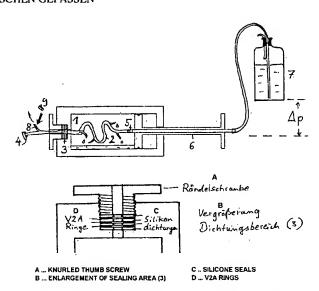
[DE/DE]; Waldwiesenstrasse 30b, 81375 München (DE). NEES, Friderike [DE/DE]; Waldwiesenstrasse 30 b, 81375 München (DE).

- (74) Anwälte: VOSSIUS, Volker usw.; Geibelstrasse 6, 81679 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR PRESERVING THE ENDOTHELIUM IN ISOLATED HOLLOW ORGANS AND BIOLOGICAL VESSELS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND APPARATUR ZUR KONSERVIERUNG DES ENDOTHELS IN ISOLIERTEN HOHLORGANEN UND BIOLOGISCHEN GEFÄSSEN



(57) Abstract: The invention relates to a method and an apparatus for the endothelium-preserving treatment of isolated hollow organs, especially biological vessels such as blood vessels and lymphatic vessels by means of endothelium-protective perfusates or incubation solutions containing at least 0.1 percent by weight of native albumin and a nutrient substrate, preferably L-glutamine. Also disclosed are the use of the endothelium-protective perfusates for preparing hollow organs or biological vessels as a transplant for the treatment of organ diseases or vascular diseases, the use thereof for repairing endothelial lesions in isolated hollow organs and/or biological vessels, and the use thereof for preserving organs and/or vessels.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

 $70\ 2004/110145\ A$

WO 2004/110145 A1

GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Apparatur zur Endothel-konservierenden Behandlung von isolierten Hohlorganen, insbesondere, isolierten biologischen Gefässen, wie Blutgefässen und Lymphgefässen durch Endothel-protektive Perfusionslösungen bzw. Inkubationslösungen die mindestens 0,1 gew.% natives Albumin und ein Nährstoffsubstrat, vorzugsweise L- Glutamin, enthalten, die Verwendung der Endothel-protektiven Perfusionslösungen zur Vorbereitung von Hohlorganen bzw. biologischen Gefässen als Transplantat zur Behandlung von Organ- oder Gefässerkrankungen, deren Verwendung zur Reparatur von Endothelläsionen in isolierten Hohlorganen und/oder biologischen Gefässen und deren Verwendung zur Organund/oder Gefässkonservierung.